

Mikroschalter - SERIE MP110

Serie MP110

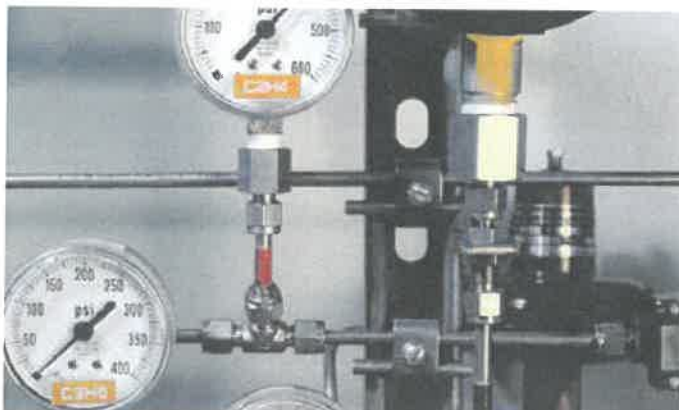


MP110

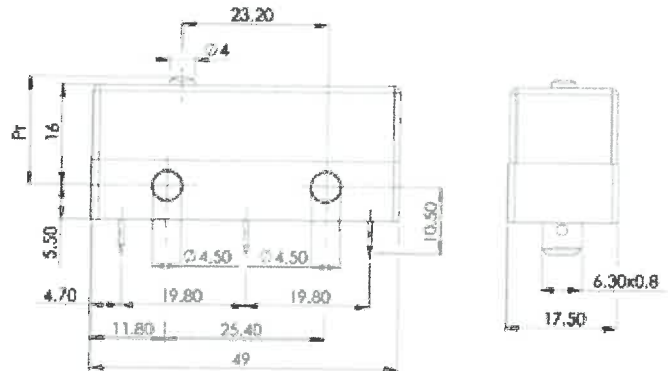
Dichter, einfach schnappender Mikroschalter. Als ein präziser Mikroschalter für grosse Schaltleistung bietet die Serie MP110 hohe Dichtigkeit, Verbindung über Stecksockel und ein breites Sortiment an Zusatz-Betätigern.

Das Gehäuse ist mit Ultraschall verschweisst und daher IP67 dicht. Die Anschlüsse sind als Faston Steck-Kontakte ausgeführt, dadurch kann ein optionaler Stecksockel mit vergossenem Kabel für eine IP67 dichte Lösung verwendet werden. Ein Schutzdeckel für IP64 Schutz ist auch verfügbar.

Dieser Mikroschalter wird für industrielle Anwendungen verwendet wenn eine komplette IP67 dichte Lösung gefragt ist. Durch den zusätzlichen Stecksockel kann der Schalter gewechselt werden ohne die Verkabelung zu ändern.



Technische Daten



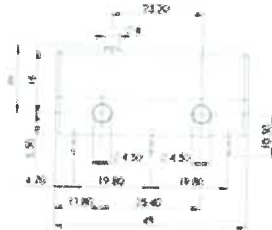
MP110

Zulassung	EN 61058-1	250VAC/15A	50'000 Zyklen
	EN 61058-1	400VAC/10A	50'000 Zyklen
	UL 61058-1	250VAC/15A	50'000 Zyklen
	UL 61058-1	400VAC/10A	50'000 Zyklen
	Ohm'sche Last		

Gehäuse Werkstoff	Glasfaser verstärkter Kunststoff (PBT)
Stößel	PC
Membrane	Fluorsilikon - Andere Materialien auf Anfrage
Schaltfunktion	Wechsler - Schnappend mit Blattfeder aus Beryllium/Kupfer
Kontakt	Silber - Optional Gold
Anschluss	Steck-Kontakt 6,35x0,80 mm, Plug-in, Schutzdeckel
Betätiger	Korrosionsbeständiger Stahl
Dichtigkeit	Gehäuse IP67 Anschluss IP00 Schutzdeckel IP64 Plug-in IP67
Schutzklasse	II
Mikro-Schaltung	μ
Kontaktabstand	0.50 mm
Abmessungen	DIN 41 635, Form EF 49 x 21.5 x 17.5 mm
Betätigungskraft	Zwischen 0.2 und 6 N, abhängig vom benützten Betätiger
Differenzweg	0.05 mm - Auf Anfrage 0.02 mm
Temperaturbereich	EN 61058-1 -40°C bis +130°C UL 61058-1 -40°C bis +125°C
Mechanische Lebensdauer	50 x 10 ⁶ Zyklen

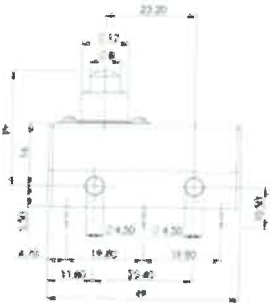
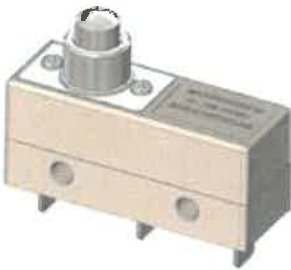
Betätiger

Type 0: Grundschafter - Stößel



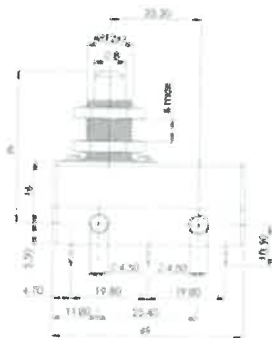
Betätigungskraft F_a max. (N)	6.0
Rückschaltkraft F_r min. (N)	3.0
Ruhestellung P_r (mm)	17.4 ± 0.5
Schaltpunkt P_a (mm)	16.6 ± 0.3
Nachlaufweg s_r min. (mm)	0.25
Differenzweg s_d max. (mm)	0.06

Type 1S29: Teleskopstößel



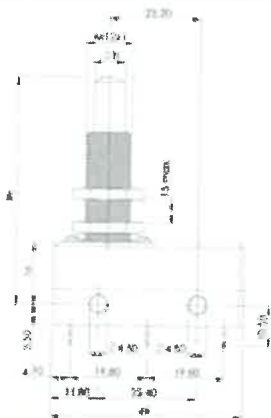
Betätigungskraft F_a max. (N)	6.0
Rückschaltkraft F_r min. (N)	3.0
Ruhestellung P_r (mm)	29.3 ± 0.6
Schaltpunkt P_a (mm)	28.5 ± 0.3
Nachlaufweg s_r min. (mm)	2.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.08

Type 1A: Teleskopstößel mit kurzem Gewinde



Betätigungskraft F_a max. (N)	6.0
Rückschaltkraft F_r min. (N)	3.0
Ruhestellung P_r (mm)	39.1 ± 0.6
Schaltpunkt P_a (mm)	38.4 ± 0.3
Nachlaufweg s_r min. (mm)	5.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.08

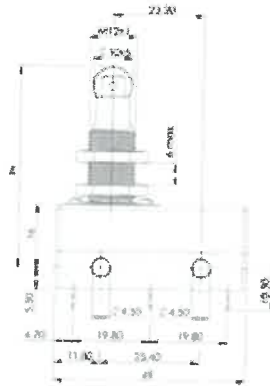
Type 1A58: Teleskopstößel mit Gewinde



Betätigungskraft F_a max. (N)	6.0
Rückschaltkraft F_r min. (N)	2.5
Ruhestellung P_r (mm)	58.0 ± 1.0
Schaltpunkt P_a (mm)	57.3 ± 0.3
Nachlaufweg s_r min. (mm)	10.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.10

Betätiger

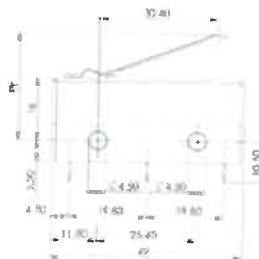
Type 1BL: Teleskopstößel mit Rolle



Betätigungskraft F_a max. (N)	6.0
Rückschaltkraft F_r min. (N)	3.0
Ruhestellung P_r (mm)	51.3 ± 0.6
Schaltpunkt P_a (mm)	50.6 ± 0.3
Nachlaufweg s_r min. (mm)	5.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.08

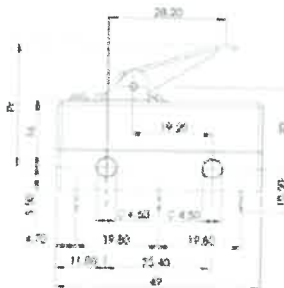
Auf Anfrage: Edelstahlrolle, Transversalrolle um 90° gedreht

Type 2A: Einfacher Hebel - Direkt betätigt -



Betätigungskraft F_a max. (N)	3.5
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.0
Ruhestellung P_r (mm)	26.0 ± 2.0
Schaltpunkt P_a (mm)	19.0 ± 2.0
Nachlaufweg s_r min. (mm)	2.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.80

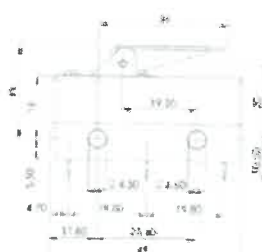
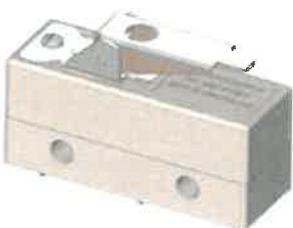
Type 3A: Einfacher Hebel - Indirekt betätigt -



Betätigungskraft F_a max. (N)	4.5
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.2
Ruhestellung P_r (mm)	31.3 ± 1.5
Schaltpunkt P_a (mm)	29.3 ± 1.5
Nachlaufweg s_r min. (mm)	3.5
Differenzweg s_d max. (mm)	0.50

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Type 3AS: Einfacher Gerader Hebel - Indirekt betätigt -



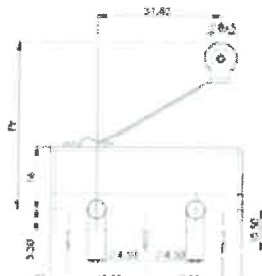
Betätigungskraft F_a max. (N)	4.7
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.2
Ruhestellung P_r (mm)	16.0 ± 1.5
Schaltpunkt P_a (mm)	23.0 ± 1.5
Nachlaufweg s_r min. (mm)	3.5
Differenzweg s_d max. (mm)	0.60

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Betätiger

Serie MP110

Type **4AL**: Einfacher Hebel mit Rolle - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft F_a max. (N)	3.5
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.0
Ruhestellung P_r (mm)	39.0 ± 2.0
Schaltpunkt P_a (mm)	31.0 ± 2.0
Nachlaufweg s_r min. (mm)	2.0
Differenzweg s_d max. (mm)	0.80

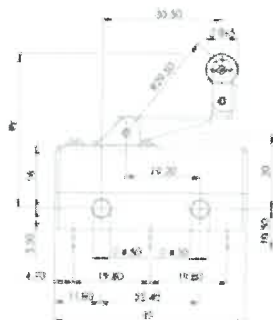
Type **5AL**: Einfacher Hebel mit Rolle - **Indirekt betätigt** -



Betätigungskraft F_a max. (N)	4.5
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.2
Ruhestellung P_r (mm)	35.8 ± 1.5
Schaltpunkt P_a (mm)	33.0 ± 1.5
Nachlaufweg s_r min. (mm)	3.5
Differenzweg s_d max. (mm)	0.60

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle um 90° gedreht

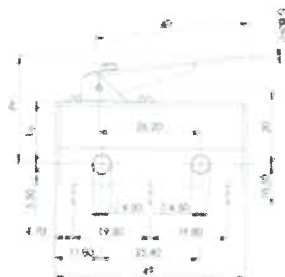
Type **6AL**: Einfacher Hebel mit Kipprolle - **Indirekt betätigt** -



Betätigungskraft F_a max. (N)	4.5
Rückschaltkraft F_r min. (N)	1.2
Ruhestellung P_r (mm)	41.9 ± 1.5
Schaltpunkt P_a (mm)	39.0 ± 1.5
Nachlaufweg s_r min. (mm)	3.5
Differenzweg s_d max. (mm)	0.60

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle um 90° gedreht

Type **7A40**: Einfacher einstellbarer Hebel - **Direkt betätigt** -

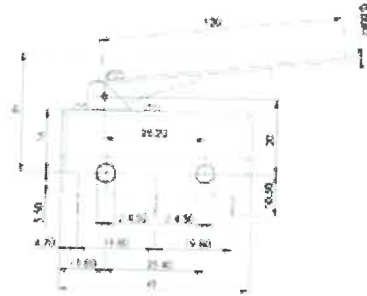


Betätigungskraft F_a max. (N)	0.6
Rückschaltkraft F_r min. (N)	0.2
Ruhestellung P_r (mm)	-
Schaltpunkt P_a (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg s_r min. (mm)	-
Differenzweg s_d max. (mm)	0.80

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Betätiger

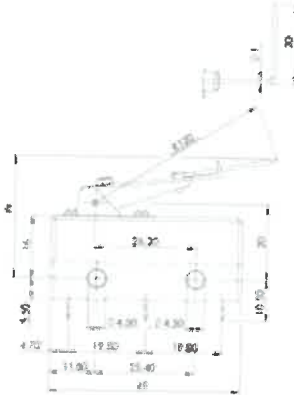
Type **7A120**: Einfacher, langer Hebel, einstellbar - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.2
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.05
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	3.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

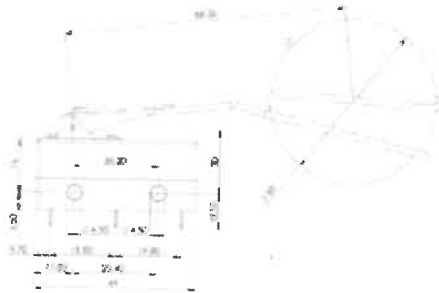
Type **7AC**: Einfacher einstellbarer Hebel mit Draht - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.2
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.05
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	4.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Type **7AF/63.5/50**: Einfacher Hebel mit Schwimmer - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	-
Rückschaltkraft Fr min. (N)	-
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	2.00

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert

Type **8AL40**: Einfacher einstellbarer Hebel mit Rolle - **Direkt betätigt** -



Betätigungskraft Fa max. (N)	0.6
Rückschaltkraft Fr min. (N)	0.2
Ruhestellung Pr (mm)	-
Schaltpunkt Pa (mm)	Einstellbar
Nachlaufweg sr min. (mm)	-
Differenzweg sd max. (mm)	0.80

Auf Anfrage: Hebel auf Gegenseite montiert, Edelstahlrolle, Transversalrolle, um 90° gedreht

Schaltfunktion

Serie MP110

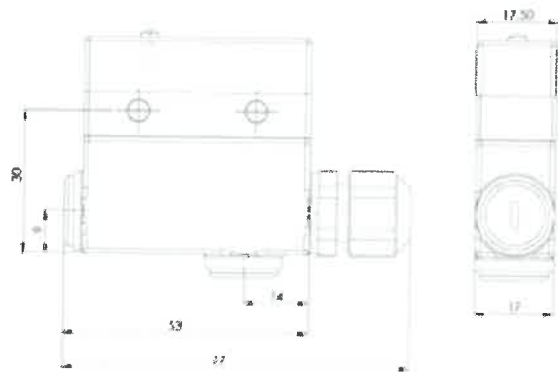
	Betätiger	Schaltplan		Betätiger	Schaltplan
Direkt Schaltend	0		Indirekt Schaltend	3A	
	1S29			3AS	
	1A			5AL	
	1A58			6AL	
	1BL				
	2A				
	4AL				
	7A40				
	7A120				
	7AC				
	7AF/63.5/50				
	8AL40				

Schutzdeckel MP110-Z

Der Schutzdeckel MP110-Z(1) mit seiner Kabelverschraubung PG7(4) garantiert den Kontakten eine IP64 Dichtigkeit. Er wird vom Benutzer mit Hilfe einer Schraube M3 (3) und einem Dichtungsring (2) am Schalter fest geschraubt.

Es gibt drei mögliche Kabel-Ausgänge A,B oder C. Die elektrische Verbindung erfolgt mit 3 mitgelieferten Kabelschuhen (5).

MP110-Z
Schutzdeckel IP64



Kabel Varianten

MP100-K(L)/10

Polyvinylchlorid Kabel 3 x 1 mm² -20°C bis +105°C 400VAC 10A

MP100-K(L)/15

Polyvinylchlorid Kabel 3 x 1.5 mm² -20°C bis +105°C 250VAC 15A

MP100-SI(L)/10

Silikon Kabel 3 x 1 mm² -40°C bis +130°C 400VAC 10A

MP100-SI(L)/15

Silikon Kabel 3 x 1.5 mm² -40°C bis +130°C 250VAC 15A

MP100-PUR(L)/10

Polyurethan Kabel 3 x 1 mm² -40°C bis +90°C 400VAC 10A

MP100-PUR(L)/15

Polyurethan Kabel 3 x 1.5 mm² -40°C bis +90°C 250VAC 15A

L: Länge des Kabels in Metern (m)

Elektrischer Anschluss

	Betätiger	Schaltplan	Farbbelegung
Direkt schaltend	0 1S29 1A 1A58 1BL 2A 4AL 7A40 7A120 7AC 7AF/63.5/50 8AL40		MP100-K: 1 / Braun - 2 / Schwarz - 4 / Blau MP100-SI: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau MP100-PUR: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau
Indirekt schaltend	3A 3AS 5AL 6AL		MP100-K: 1 / Braun - 2 / Schwarz - 4 / Blau MP100-SI: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau MP100-PUR: 1 / Rot - 2 / Weiß - 4 / Blau

Bestell-Information

MP11 0 - 5AL + MP100-K2/10

Kontakt

- 0: Silber Kontakt
- 1: Gold Kontakt

Betätiger

- 0: Grundschafter - Stößel
- 1S29: Teleskopstößel
- 1A: Teleskopstößel mit kurzem Gewinde
- 1A58: Teleskopstößel mit Gewinde
- 1BL: Teleskopstößel mit Rolle
- 2A: Einfacher Hebel - Direkt betätigt
- 3A: Einfacher Hebel - Indirekt betätigt
- 3AS: Einfacher gerader Hebel - Indirekt betätigt
- 4AL: Einfacher Hebel mit Rolle - Direkt betätigt
- 5AL: Einfacher Hebel mit Rolle - Indirekt betätigt
- 6AL: Einfacher Hebel mit Kipprolle - Indirekt betätigt
- 7A40: Einfacher einstellbarer Hebel - Direkt betätigt
- 7A120: Einfacher einstellbarer Hebel, lang - Direkt betätigt
- 7AC: Einfacher einstellbarer Hebel mit Draht - Direkt betätigt
- 7AF /63.5/50: Einfacher Hebel mit Schwimmer - Direkt betätigt
- 8AL40: Einfacher einstellbarer Hebel mit Rolle - Direkt betätigt

Option

- MP110-Z Schutzdeckel IP64
- MP100-K../.. Stecksockel IP67 dicht, Polyvinylchlorid Kabel L(m), Option 10 oder 15A
- MP100-SI../.. Stecksockel IP67 dicht, Silikon Kabel L(m), Option 10 oder 15A
- MP100-PUR../.. Stecksockel IP67 dicht, Polyurethan Kabel L(m), Option 10 oder 15A